

## 論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨の公表

学位規則第 8 条に基づき、論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨を公表する。

○氏名	CHRISTINE AMALDAS (くりすていん あまるだす)
○学位の種類	博士 (技術経営)
○授与番号	甲 第 916 号
○授与年月日	2013 年 9 月 25 日
○学位授与の要件	本学学位規程第 18 条第 1 項 学位規則第 4 条第 1 項
○学位論文の題名	An Empirical Analysis on the Promotion of MOT based Training Comparing Japanese and International Institutions (日本と海外における MOT を活用した教育システムの実証分析)
○審査委員	(主査) 玄場 公規 (立命館大学大学院テクノロジー・マネジメント研究科教授) 青 山 敦 (立命館大学大学院テクノロジー・マネジメント研究科教授) RINALDO Frank (立命館大学情報理工学部教授)

### <論文の内容の要旨>

本研究は、既存の講義室を中心とした講義中心の教育方法とオンライン教育の融合により、新しいハイブリット教育システムの構築・導入と教員及び学生の受容性等に関する実証分析を行うことを目的としている。近年、インターネットの普及により、オンライン教育などの新しい形態の教育方法が注目されている。既に数多くの既存研究及び教育実務において、インターネットを活用した教育システムが開発導入されているが、既存の教育方法との齟齬、教員・学生の受容性、教育効果などに関して多くの課題が指摘されている。そのため、現在でも有効な教育マネジメントシステムを構築するため、その開発が模索されている段階にある。

このような背景に基づき、本研究は、独自のオンラインシステムを構築し、既存の講義室での講義及びチームによるプロジェクト演習及び E-Learning を融合させた新しい教育マネジメントシステムを構築した。また、実際に大学の教育現場に導入し、学生の学力向上への寄与の実証及び教員・学生の受容性などについて詳細なアンケート調査を行った。具体的な教育現場としては、日本とベトナムの大学の主として英語を母国語としていない学生に対してビジネス教育を行う講義にて、教員及び学生が活用できる独自のオンラインシステムを構築した。システムを導入する以前までは、講義演習の習熟が不十分であり、単位取得率が低迷していた。これに対して、本システムを導入することにより、学生はオン

ライン上にて容易に予習・復習が可能になり、チームでの演習も効率的に行うことができ、個別の進捗度に応じて課題に取り組むことが容易になり、単位取得率を著しく向上させる教育効果が得られることが分かった。また、受容性について詳細なアンケート調査を行うことにより、学生と教員のシステム導入の受容性のみならず、日本とベトナムとの比較や学生の性別や年齢による差異などに関して実証分析を行った。

#### <論文審査の結果の要旨>

本研究は、産業界の様々な技術の活用と学术界の教育ノウハウの融合による新しいマネジメントシステムを構築することを意図しており、これを MOT の活用と定義している。本研究では、まず、既存のオンラインシステムに求められている機能を整理すると同時に既存の各システムで不足している機能を補完するため、オープンソースとして存在している複数のアプリケーションを活用し、独自のオンライン教育マネジメントシステムを構築した。これにより、例えば、学生への課題提示、進捗管理、グループワークなどを様々な機能をオンライン上で提供することができ、また、教員は各学生からのフィードバックを容易に得ること可能にした。

本研究では、この独自の教育マネジメントシステムを用いて、日本及びベトナムの大学の実際の講義に活用し、詳細なフィールド調査を実施した。この講義は、学部2回生～4回生の学生を対象に、英語にてビジネス教育を行う講義であり、従来型の講義室での講義と演習に加えて、学生は様々なオンライン上のアプリケーションを活用し、課題等の提示、質問、チーム演習及び課題提出などをシステム上にて行うことが可能になった。本研究のシステムを導入する以前は、日本及びベトナムの学生は英語が母国語ではないため、講義内容の理解が不十分であり、学生の意欲も低く、単位取得率が低い講義となっていた。これに対して、本システムを導入後は、参加意欲を高めることができ、単位取得率を著しく向上させる教育効果が得られることが分かった。

これに加えて、教員及び学生に対してオンライン教育システムの導入に関して、アンケート調査を実施し、受容性に関して詳細な分析を行った。その結果、学生の受容性は高いものの、教員の受容性は比較的低い、あるいは、日本の学生とベトナムの学生の受容性差異はほとんど認められなかったが、学生の性別や専門性において異なる差が認められた。

これらは、いずれも学術的新規性の高い実証結果であり、また、本研究は独自のオンライン教育システムを構築し、それを実際の教育現場において実証的に用いた点で高く評価できる。申請者自身が大学の講義を担当していたが故に高い問題意識を有しており、従来の教育方法に限界を感じていたため、この課題を解決した方法論を一般化したいという点が本研究科に入学する動機にもなっている。

ただ本論文についてはこれから解決しなくてはならない課題もあり、そのいくつかが審査委員から指摘されている。一つは、結論として提示されている方法論の一般化が十分に図られていない点である。これについては、今後も同様の講義を行う中で改善を図ることで、より詳細な実証研究が望まれる。二つ目は、教員や受講者の受容性についても、より広範囲の実証を行われることが望まれる。ただし、これら課題は、本論文の価値を損ねるものではなく、むしろ本論文を出発点として展開されるべき新たな課題であると認識される。

本学位申請者は、在学期間中に国際会議での多数の発表実績があり、技術経営領域としては他大学院生と比較しても数の上において卓越した業績を有している点も特筆に値する。こうした点からは、本学位申請者が今後技術経営領域において独力で継続して研究成果を発信し続ける能力があると判断される。

よって、以上の論文審査結果を踏まえ、本論文は「博士（技術経営 立命館大学）」の学位に値する論文であると判断した。

#### <試験または学力確認の結果の要旨>

本論文の主査は、学位申請者と本学大学院テクノロジー・マネジメント研究科テクノロジー・マネジメント専攻博士課程後期課程の全在学期間を通じて恒常的に研究討論を進めてきた。また本論文提出後、主査および副査は審査過程を通じて、各々の専門的見地から論文の内容について評価を行った。

本論文の審査のために2013年7月10日（水）午前10時より午後12時までメディアラボ2において論文審査委員会を開催した。今回の審査においては、テクノロジー・マネジメント研究科の教員のみならず、情報システムの構築に詳しい教員を審査員に加えることが必要不可欠と考え、情報理工学部の教員も加えた委員会を組織した。この委員会では、まず学位申請者による論文要旨の説明を受け、その後、論文内容に対して口頭試問を行った。各審査委員より論文の学術背景、研究方法論、分析手法、論理展開など学術的深みを確認するための質問が投げかけられ、いずれの質問に対しても申請者の回答は技術と経営の両面から適切なものであった。また、学位申請者は、英語を第一言語の母国語としており、博士号取得に十分な英語力を有していると評価できる。

また、2013年7月30日（火）午後2時10分より午後3時10分までラルカディア201教室において公聴会を開催し、公聴会参加者より質問がなされたが、学位申請者の回答は適切かつ十分であった。

その結果、学位申請者は、本学学位規程第18条第1項該当者であり、先に行われた学力確認試験を通じ、技術経営領域における十分な学識を有し博士学位に相応しい学力を有し

ていることが確認された。

以上の諸点を総合した結果、審査委員会は、学位申請者に対し、本学学位規程第 18 条第 1 項に基づいて「博士（技術経営 立命館大学）」の学位を授与することが適当であると判断する。